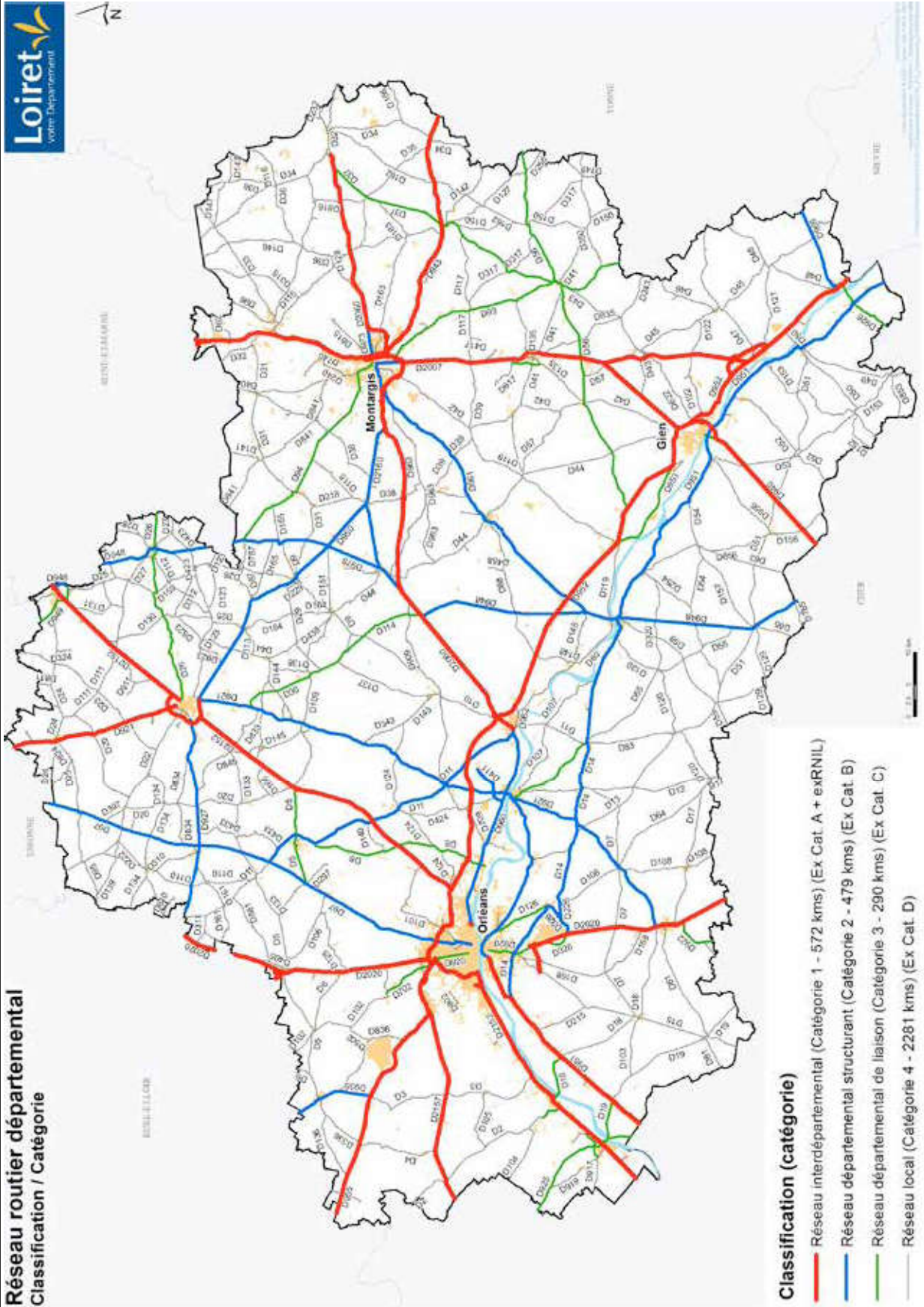


# Les risques climatiques majeurs



Source : Conseil Départemental du Loiret

# Les risques climatiques majeurs : Les intempéries hivernales exceptionnelles (1/3)

## ► Le phénomène

Les intempéries hivernales exceptionnelles sont caractérisées par des périodes de grands froids et résultent de deux critères climatologiques :

- des températures très basses ;
- des précipitations de neige ou de pluie verglaçante.

## ► Le Loiret

Le département du Loiret connaît en général des hivers assez peu rigoureux ; la température minimale franchit le seuil des  $-5^{\circ}\text{C}$  en moyenne 9 jours par an ; le seuil de  $-10^{\circ}\text{C}$  est atteint un à deux jours par an. On parle de grand froid lorsque les températures demeurent nettement négatives sur plusieurs jours. L'impression de froid s'accroît lorsque le vent se renforce ; c'est pourquoi le froid est caractérisé par l'indice de refroidissement éolien, déterminé à partir de la température et de la vitesse du vent, ce qui donne la température ressentie.

Les chutes de neige pouvant atteindre 10 cm sont rares (moins d'1 an sur 3). En février 2018, le Loiret a enregistré environ 10 cm de neige pendant plusieurs jours.

## ► Une situation périlleuse

La situation peut devenir périlleuse lorsque :

- les intempéries hivernales sont exceptionnellement longues,
- le froid devient intense ou lorsque les chutes de neige dépassent 15 à 20 cm.

## ► Les conséquences

### ► Infrastructures routières

L'enneigement et le verglas réduisent la capacité des réseaux de circulation à écouler le trafic. Une forte densité du trafic routier est un facteur aggravant en raison du risque plus élevé de blocage par les véhicules en difficulté, particulièrement les poids lourds. La paralysie générale du réseau routier et auto-

routier est un piège pour les usagers, avec de fortes répercussions économiques. Le risque de ces intempéries réside aussi dans l'inaccessibilité aux zones sensibles telles que les établissements industriels à risques, les hôpitaux, les établissements scolaires...

**- Cellule opérationnelle de coordination routière :** Elle a pour rôle de recueillir les éléments d'informations météorologiques, de la gendarmerie et de l'état du réseau de circulation. Elle diffuse l'information auprès du public par voie de presse et par les radios locales.

**- Intervention auprès des automobilistes pris par la neige ou le verglas :** Ce sont des mesures de rassemblement des véhicules avant qu'ils ne s'engagent sur des itinéraires paralysés et des mesures d'hébergement et de ravitaillement des voyageurs et des automobilistes immobilisés.

**- Gestionnaires routiers :** Les gestionnaires routiers appliquent les dispositions prévues dans leurs Dossiers d'Organisation de la Viabilité Hivernale\*, pour traiter les périodes neigeuses ou de verglas selon les priorités retenues qui dépendent du trafic des voies de circulation.

### ► Impacts sanitaires

Les températures en période de grand froid et de froid extrême peuvent être à l'origine de risques pour la santé et concernent plus particulièrement les populations les plus vulnérables : sans-abris, personnes demeurant dans des logements mal chauffés ou mal isolés, jeunes enfants, personnes âgées et personnes présentant certaines pathologies chroniques cardiovasculaires, respiratoires ou endocriniennes.

Aux maladies infectieuses liées aux températures hivernales s'ajoutent les cas d'intoxications au monoxyde de carbone dues à la mauvaise utilisation de certains appareils, à l'absence de ventilation de la pièce où est installé l'appareil à combustion, ou encore à la suite de l'utilisation de groupes électrogènes après une coupure d'électricité de longue durée.

## ► Mesures prises dans le département

### Le plan Grand Froid

Le niveau grand froid, niveau 1, du plan d'urgence hivernal accroît la mobilisation en faveur des sans-abris et des mal-logés en augmentant notamment le nombre de places d'hébergement disponibles. Son activation par le Préfet, sur proposition de la Direction Départementale Déléguée de la Jeunesse, des Sports et de la Cohésion Sociale\* (DDDJSCS), permet l'ouverture de places d'hébergement d'urgence supplémentaires via l'ouverture de centres ou la mise à disposition de bâtiments publics (gymnases, casernes...). Il est mis en place lorsque les températures varient entre zéro et cinq degrés. Le niveau 2 est, quant à lui, déclenché lorsque les températures restent en dessous de zéro. En outre ce plan prévoit aussi le renforcement des plateformes téléphoniques du 115 et l'intensification des maraudes des équipes mobiles.



Source : DDT 45

## INFO+

**DDDJSCS :** Direction Départementale Déléguée de la Jeunesse, des Sports et de la Cohésion Sociale  
Dernières intempéries hivernales exceptionnelles :

Janvier 1985

Février 1986

Janvier 1987

Février-mars 2005

Février 2012 : 15 jours de grand froid, début d'embâcle de la Loire

Février 2018

**DOVH :** Dossiers d'Organisation de la Viabilité Hivernale  
Statistiques : Valeurs extrêmes relevées à Orléans-Bricy depuis 1946, normales calculées sur la période 1981-2010

- 55 jours de gel par an (température inférieure à  $0^{\circ}\text{C}$ )

- 12 jours avec chutes de neige

- 9 jours avec neige couvrant entièrement le sol

- hauteur maximale de neige : 33 cm le 1er mars 1946

- température minimale absolue enregistrée :  $-18,2^{\circ}\text{C}$  le 17 janvier 1985

# Les tempêtes et les orages (2/3)

## ► Les tempêtes

Quatre paramètres principaux caractérisent l'état de l'atmosphère :

- **la pression** : dans nos régions, elle varie de 950 à 1050 hectopascals. Les zones de basses pressions sont appelées dépressions ; celles où les pressions sont élevées, anticyclones ;
- **la température** : très variable en fonction de l'altitude, la longitude, la saison, les conditions météo... ;
- **le taux d'humidité (ou hygrométrie)** : plus l'air est chaud, plus il peut contenir de vapeur d'eau.
- **le vent** : mesuré par sa force et par la direction d'où il souffle, ce paramètre caractérise la composante horizontale du transport atmosphérique.

Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique ou dépression, où se confrontent deux masses d'air aux caractéristiques bien distinctes (température, humidité...). Cette confrontation engendre un gradient de pression très élevé, à l'origine de vents violents et plus souvent de précipitations intenses (pluies...)

Les tempêtes sont de violentes perturbations atmosphériques qui engendrent des risques de dommages allant de simples dégâts matériels mineurs jusqu'à des ravages catastrophiques impliquant des victimes.

Une tempête correspond à des vents moyens supérieurs à 89 km/h. C'est le degré 10 de l'échelle de Beaufort\* qui en compte 12. Les compagnies d'assurance prennent généralement en compte le vent maximal instantané supérieur ou égal à 100 km/h.

## ► Les vents violents

Conséquences directes de l'inégalité des pressions, ils sont d'autant plus violents que la chute de pression est importante et rapide entre les zones anticycloniques et dépressionnaires. Ils sont aussi fonction de la surface du sol.

## ► Les orages

Ils se caractérisent par l'observation d'une ou plusieurs décharges brusques d'électricité atmosphérique se manifestant par un bruit sec et une lueur brève (éclair) accompagnées éventuellement de précipitations. Les orages peuvent être isolés, organisés en lignes ou noyés dans le corps d'une perturbation. Le cumulonimbus, nuage à l'origine de l'orage, est capable dans certaines situations de générer de violentes et soudaines rafales de vent, pouvant aller jusqu'à la tornade.

Lors d'un épisode orageux, une centaine de litres d'eau peut se déverser sur un mètre carré provoquant inondations et érosion des sols. Les précipitations, et surtout la grêle, peuvent dévaster les exploitations agricoles, les parcs et jardins, les serres (...), mais aussi augmenter les risques



Source : Météo France

d'accidents pour les automobilistes. En milieu urbain, à cause de l'imperméabilité des sols, les eaux déversées par l'orage encombrant soudainement les réseaux de collectes des eaux pluviales, pouvant provoquer des inondations.

## INFO+

**Dernière tempête** : 28 février 2010 (Xynthia) avec 122 km relevés à Orléans

**Échelle de Beaufort** : Il s'agit d'une échelle anémométrique qui associe à la vitesse du vent un état de la mer, cotée de 0 (calme) à 12 (ouragan)

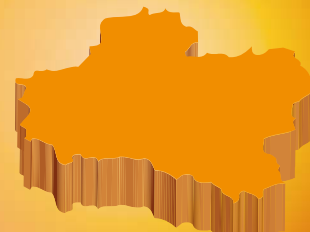
**Statistiques** : valeurs extrêmes relevées à Orléans-Bricy depuis 1946, normales calculées sur la période 1981-2010

- 50 jours venteux (vitesse du vent supérieure à 16 m/s soit environ 60 km/h)

- 1 à 2 jours très venteux (vitesse du vent supérieure à 100 km/h)

- Vitesse maximale absolue enregistrée : 166 km/h le 12 mars 1967

# La canicule (3/3)



## ► Le phénomène

Il y a canicule dans le Loiret, au sens «procédure de vigilance», lorsque la température maximale est supérieure à 34°C et la température minimale (nocturne) supérieure à 19°C pendant au moins 3 jours consécutifs, soit une persistance de fortes chaleurs avec une température nocturne élevée ne permettant pas un sommeil réparateur.

## ► Les conséquences

### ► Impacts sanitaires

Les périodes de fortes chaleurs sont propices aux pathologies liées aux températures élevées, sans période de fraîcheur suffisante pour permettre à l'organisme de récupérer, à l'aggravation de pathologies préexistantes ou à l'hyperthermie. Les personnes fragiles et les personnes exposées à la chaleur sont particulièrement en danger.

### ► Fortes chaleurs et ozone

L'ensoleillement intense et de fortes chaleurs associés à un vent faible vont souvent de pair avec la survenue de pics d'ozone dans les grandes agglomérations et les zones fortement industrialisées. Les concentrations élevées d'ozone ou de dioxyde de soufre peuvent entraîner les pathologies suivantes : conjonctivites, rhinites, toux, essoufflements,

voire malaises, réversibles en quelques heures. Les populations sensibles sont les enfants, les personnes âgées, les personnes souffrant d'asthme, d'insuffisance respiratoire ou cardio-vasculaire et les fumeurs. En cas de pic d'ozone, il convient de privilégier les activités calmes, en intérieur, et d'éviter les efforts physiques.



## ► Mesures prises dans le département

Le plan départemental canicule, déclinaison du plan national, a pour objectif d'activer pendant la période critique de l'été, un dispositif de vigilance et d'intervention auprès des personnes les plus vulnérables.

Ce sont :

- **les personnes âgées** de plus de 65 ans,
- **les nourrissons et les enfants**, notamment les enfants de moins de 4 ans,
- **les travailleurs manuels**, travaillant notamment à l'extérieur,
- **les autres populations** susceptibles d'être plus à risque en période de canicule : les personnes handicapées, les personnes souffrant de troubles mentaux, les personnes sous traitement médicamenteux, celles souffrant de maladies chroniques, les personnes en situation de grande précarité et celles ayant une méconnaissance du danger. Le maire constitue un registre nominatif qu'il tient régulièrement à jour, conformément aux dispositions réglementaires, recensant les personnes âgées et personnes handicapées qui en ont fait la demande. Les communes identifient les lieux climatisés pouvant permettre d'accueillir les personnes à risque vivant à domicile et tiennent cette liste à jour.

Le plan canicule s'organise en 4 niveaux correspondant chacun à une configuration de crise spécifique. Pour chacun de ces niveaux, le plan départemental de gestion de la canicule prévoit des actions à mettre en œuvre par les différentes administrations, institutions et établissements dans le département.

## INFO+

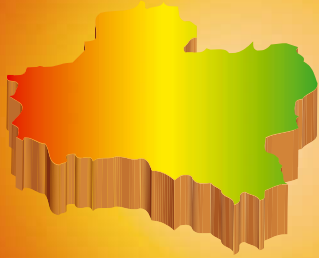
**Statistiques :** valeurs extrêmes relevées à Orléans-Bricy depuis 1946, normales calculées sur la période 1981-2010

11 jours par an en moyenne avec des températures supérieures à 30°C (23 jours en 2003)

1 à 2 jours par an en moyenne avec des températures supérieurs à 35°C (11 jours en 2003)

température maximale absolue : 40,3°C le 28 juillet 1947 (39,9°C le 6 août 2003)

Niveau	Dénomination	Instruction interministérielle N° DGS/VSS2/DGOS/DGCS/DGT/DGSCGC/2017/136 du 24 mai 2017 relative au Plan National Canicule 2017
1	<b>Veille saisonnière</b>	Activée automatiquement du 1er juin – 31 août ; campagnes d'information, installation du comité départemental canicule, repérage des personnes fragiles, actualisation de la liste des lieux rafraîchis et climatisés pour l'accueil des personnes fragiles
2	<b>Avertisseur chaleur</b>	Déclenché en cas de probabilité importante de passage en vigilance orange canicule dans les jours qui viennent. Vérification des dispositifs opérationnels, prévision d'activation du Numéro Unique de Crise
3	<b>Alerte canicule</b>	Déclenchée sur décisions préfectorales, en lien avec l'ARS. Il faut que la température atteigne les 34° et qu'elle ne redescende plus en dessous des 19° la nuit durant 3 jours consécutifs. Communication renforcée, plans bleus au sein des établissements médico-sociaux, plans blancs dans les établissements de santé, contact des personnes âgées et handicapées vivant à domicile, possible installation de points de distribution d'eau. <b>Canicule info service : 0800 06 66 66</b>
4	<b>Mobilisation maximale</b>	Canicule avec impact sanitaire important, étendue sur une grande partie du territoire ou compliquée d'effets collatéraux (délestages ou pannes électriques, sécheresse, ozone...) ; mise en œuvre des ressources du dispositif ORSEC. La décision du déclenchement de ce niveau relève du Premier Ministre.



# Vigilance et prévention

**Mémo :** Les aléas climatiques ne peuvent être maîtrisés mais nombre de mesures préventives peuvent être prises pour en réduire les effets.

## ► La surveillance météorologique

Les objectifs sont d'informer, surveiller et alerter. Pour les atteindre, il existe plusieurs outils :

- **le recueil des éléments** d'information sur les intempéries. Ce sont des renseignements météorologiques, des informations sur l'état du réseau de circulation, des informations de la gendarmerie ;
- **la carte de vigilance** : élaborée deux fois par jour par le Centre National de Prévision de Météo-France à Toulouse, elle est diffusée au public par l'intermédiaire des médias, du site internet <http://meteofrance.com/> et des répondeurs téléphoniques de Météo-France ;
- **les bulletins de suivi régionaux** : élaborés systématiquement dès lors d'une mise en vigilance orange et rouge du département, ces bulletins détaillent le message et diffusent des conseils de comportement adaptés au risque ;
- **la diffusion de l'information** auprès du public : c'est une diffusion régulière des messages par les journaux, la télévision, les radios locales.

Depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2001, les services de Météo-France et les services chargés de la sécurité civile mettent en œuvre la procédure de vigilance et d'alerte météorologiques. De plus, cette procédure prend en compte respectivement les paramètres "canicule" (depuis juin 2004), "grand froid" (depuis novembre 2004), "pluie-inondation" depuis octobre 2007 en collaboration avec le SCHAPI\* et "inondation" depuis septembre 2011 en collaboration avec le SCHAPI.



Canicule



Pluie-inondation



Grand Froid



Vent violent



Inondation



Neige-verglas



Orages



Vagues-submersion  
(le Loiret n'est pas concerné)



Avalanche  
(le Loiret n'est pas concerné)

16 départements en Orange.



**METEO FRANCE**  
Toujours un temps d'avance

**VIGICRUES**

Service d'information sur le risque de crues  
des principaux cours d'eau en France

**INFO+**





**Partenaires :** ministère de l'Intérieur et ministère de l'Environnement

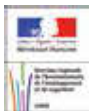
**SHAPI :** Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations



# Vigilance météorologique

La carte est actualisée au moins 2 fois par jour, à 6h et 16h.

-  **Une vigilance absolue s'impose** des phénomènes dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus...
-  **Soyez très vigilant**, des phénomènes dangereux sont prévus...
-  **Soyez attentif** si vous pratiquez des activités sensibles au risque météorologique...
-  **Pas de vigilance particulière.**



Les **vigilances pluie – inondation et inondation** sont élaborées avec le réseau de prévision des crues du **Ministère du Développement durable**

**Diffusion** : le mercredi 19 juillet 2017 à 16h00  
**Validité** : jusqu'au jeudi 20 juillet 2017 à 16h00

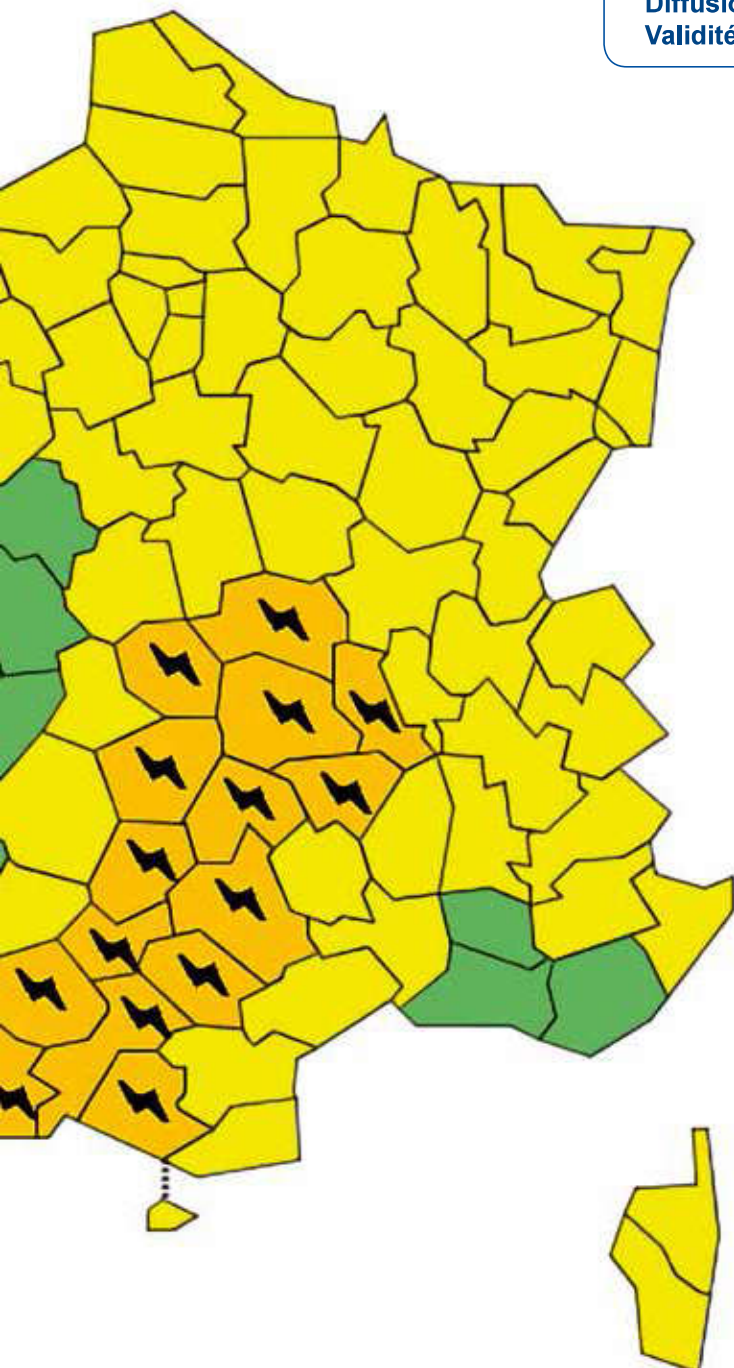
Consultez le [bulletin national](#)

Ce mercredi, orage violents attendus en fin d'après-midi et soirée du Sud-Ouest au Massif central. Les fortes chaleurs persistent sur le Lyonnais.

Cliquez sur la carte pour lire les **bulletins régionaux**

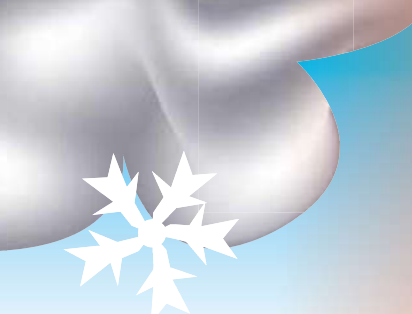
### Conseils des pouvoirs publics :

Orages/Orange - Soyez prudents, en particulier dans vos déplacements et vos activités de loisir. - Evitez d'utiliser le téléphone et les appareils électriques. - A l'approche d'un orage, mettez en sécurité vos biens et abritez-vous hors des zones boisées. Précipitations/Orange - Evitez les abords des cours d'eau. - Soyez prudents face au risque d'inondations et prenez les précautions adaptées. - Renseignez-vous sur les conditions de circulation. - Ne vous engagez en aucun cas, à pied ou en voiture, sur une voie immergée ou à proximité d'un cours d'eau.



**Les risques climatiques majeurs**

Source : Météo France



CONSIGNES GENERALES  
page 21




# Les consignes de sécurité

## Les intempéries hivernales exceptionnelles

### → AVANT

- protégez vos installations du gel et salez les trottoirs devant votre domicile
- stationnez votre véhicule hors des voies de circulation
- prévoyez des couvertures, des vêtements chauds et quelques provisions (eau potable...)

### → PENDANT

-  - soyez très prudent et vigilant si vous devez absolument vous déplacer
- renseignez-vous sur les conditions de circulation
- respectez les restrictions de circulation, prévoyez un équipement minimum en cas d'immobilisation prolongée.
-  - restez chez vous et n'entrez aucun déplacement
- si vous devez vous déplacer, signalez votre départ et la destination à vos proches
- munissez-vous d'équipements spéciaux et du matériel en cas d'immobilisation prolongée
- ne quittez votre véhicule que sur sollicitation des secours.
-  - si vous êtes obligé de sortir, évitez les heures les plus froides et l'exposition prolongée au froid et au vent, veillez à un habillement adéquat (plusieurs couches, imperméable au vent et à la pluie, couvrant la tête et les mains)
- évitez les efforts brusques
- veillez à la qualité de l'air et au bon fonctionnement des systèmes de chauffage dans les espaces habités
- ne buvez pas de boissons alcoolisées.

### → APRÈS

- Rincer le véhicule

## Les réflexes qui sauvent



- FM : 99.2 / 102.0 / 100.9  
écoutez la radio pour connaître les consignes à suivre



- ne téléphonez pas (sauf nécessité absolue), libérez les lignes pour les secours

## Approfondir le sujet

### Documents officiels à consulter

- DICRIM de votre commune

### Sites Internet à visiter

- [www.gouvernement.fr/risques](http://www.gouvernement.fr/risques)
- [inpes.santepubliquefrance.fr/](http://inpes.santepubliquefrance.fr/)
- [www.georisques.gouv.fr/](http://www.georisques.gouv.fr/)
- [www.loiret.gouv.fr/](http://www.loiret.gouv.fr/)
- [www.centre.developpement-durable.gouv.fr/](http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/)
- [www.meteofrance.com/accueil](http://www.meteofrance.com/accueil)

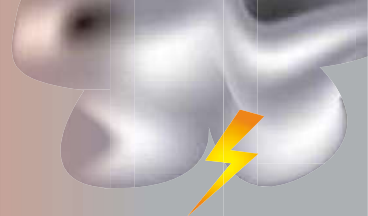
## INFO+

*Santé Publique France, établissement public administratif sous la tutelle du Ministère des Solidarités et de la Santé, a organisé nationalement un dispositif de surveillance et d'alerte basés sur des remontées quotidiennes de données informatisées, durant les périodes d'évènements climatiques majeurs (canicule ou grand froid).*

# Les consignes de sécurité



CONSIGNES GENERALES  
page 21






## Les tempêtes et les orages

### → AVANT

- rangez les objets exposés au vent
- gagnez un abri en dur
- fermez portes et volets
- prévoyez des couvertures, des vêtements chauds, des moyens d'éclairage et quelques provisions (eau potable...)
- à l'approche d'un orage, mettez en sécurité vos biens et abritez-vous hors des zones boisées.

### → PENDANT

-  - débranchez les appareils électriques et les antennes de télévision
- limitez vos déplacements et renseignez-vous avant
- prenez garde aux chutes d'arbres ou d'objets
- n'intervenez pas sur les toitures
-  - évitez d'utiliser le téléphone et les appareils électriques
-  - soyez très prudent et vigilant si vous devez absolument vous déplacer, les conditions de circulation pourraient soudainement devenir dangereuses, empruntez les grands axes de circulation
- sur la route, arrêtez-vous en sécurité et ne quittez pas votre véhicule
- évitez les activités extérieures de loisir
- abritez-vous hors des zones boisées et mettez vos biens en sécurité

### → APRÈS

- réparez ce qui peut l'être
- coupez branches et arbres qui menacent de s'abattre
- ne touchez pas aux fils électriques et téléphoniques tombés à terre

## Les réflexes qui sauvent



→ FM : 99.2 / 102.0 / 100.9  
écoutez la radio pour connaître les consignes à suivre



→ ne téléphonez pas (sauf nécessité absolue), libérez les lignes pour les secours

## Approfondir le sujet

### Sites Internet à visiter

- [www.gouvernement.fr/risques](http://www.gouvernement.fr/risques)

# Les consignes de sécurité




CONSIGNES GENERALES  
page 21



## La canicule

### → PENDANT

-  - **passez au moins 3 heures par jour dans un endroit frais**
- rafraîchissez-vous, mouillez-vous le corps plusieurs fois par jour
- buvez fréquemment et abondamment même sans soif
- évitez de sortir aux heures les plus chaudes
- consultez les indices Atmo

## Les réflexes qui sauvent



→ FM : 99.2 / 102.0 / 100.9  
écoutez la radio pour connaître les consignes à suivre



→ ne téléphonez pas (sauf nécessité absolue), libérez les lignes pour les secours

## Approfondir le sujet

### Sites Internet à visiter

- [www.gouvernement.fr/risques](http://www.gouvernement.fr/risques)  
- [inpes.santepubliquefrance.fr/](http://inpes.santepubliquefrance.fr/)  
- Indice Atmo : [www.ligair.fr/](http://www.ligair.fr/)  
- [www.solidarites-sante.gouv.fr/](http://www.solidarites-sante.gouv.fr/)  
Du 1er juin au 31 août, le Ministère des Solidarités et de la Santé ouvre un centre d'appel téléphonique d'informations et de recommandations sur la conduite à tenir en cas de fortes chaleurs : le 0 800 06 66 66. Ouvert au minimum de 9h à 19h du lundi au samedi, ce service est gratuit. Les répondants de cette plate forme traitent les appels téléphoniques

### Où vous renseigner ?

- Votre mairie

Les risques climatiques majeurs



# La pollution atmosphérique

## ► Le phénomène

La pollution atmosphérique correspond à une modification de la composition de l'air par des polluants nuisibles pour la santé et pour l'environnement.

Un épisode de pollution atmosphérique se produit lors de la présence excessive dans l'air d'un ou plusieurs de ces polluants :

- Les particules PM10 et PM2.5 : elles sont issues des combustions (production d'électricité, chauffage, moteur électrique des véhicules...);
- Les oxydes d'azote NO2 : ces polluants sont majoritairement émis par le trafic routier ;
- L'ozone O3 : polluant secondaire\* qui est formé sous l'effet du rayonnement solaire sur des polluants primaires\*

Un épisode de pollution peut être dû :

- Aux conditions météorologiques, notamment dans les situations stables (peu ou pas de vent) et en période estivale (chaleur et ensoleillement)
- À l'apport massif d'une pollution sous l'effet du vent
- À l'augmentation saisonnière des émissions de polluants en lien avec certaines activités agricoles (émissions d'ammoniac), chauffage domestique...

→ De manière plus générale, les épisodes de pollution atmosphérique sont imputables à notre mode de vie.

La pollution atmosphérique est néfaste à la fois pour l'environnement et pour notre santé. Les polluants atmosphériques peuvent induire :

- Une irritation de l'appareil respiratoire et des yeux
- L'aggravation des maladies respiratoires et cardiovasculaires
- Une baisse de l'espérance de vie
- Une hausse de la mortalité (notamment cardiovasculaire)
- Une hausse de la morbidité (hospitalisation pour maladies respiratoires, infarctus...)

Leur conséquence est toutefois variable en fonction de leur composition chimique, des caractéristiques de la personne y étant exposée (son mode de vie, son état de santé) et du degré d'exposition. Certaines personnes peuvent être plus sensibles que d'autres, en particulier les enfants de moins de 8 ans, les personnes âgées, les asthmatiques et allergiques, les insuffisants respiratoires, les fumeurs et les sportifs.

## ► Les mesures prises dans le Loiret

### ► Lig'Air et la surveillance de l'air

En France, la surveillance de la qualité de l'air est obligatoire depuis 1996. L'air est ainsi surveillé par un réseau de stations et d'analyseurs en sites fixes. Dans la région Centre – Val



de Loire c'est l'AASQA\* Lig'Air qui contrôle la qualité de l'air à l'aide de 6 stations permanentes de mesures.

Le site internet de Lig'Air indique l'indice Atmo. C'est un indice quotidien qui note de 1 à 10 la qualité globale de l'air au vu de sa concentration de 4 polluants (dioxyde de soufre, dioxyde d'azote, ozone, particules).

- De 1 à 4, la qualité est très bonne à bonne ;
- De 5 à 7, elle est moyenne à médiocre ;
- De 8 à 10, elle est mauvaise à très mauvaise.

Lig'Air propose également le service Sentimail. Il s'agit d'un dispositif qui vise à informer les individus sensibles au risque de pollution atmosphérique dès lors que l'indice Atmo est à 6 (qualité de l'air médiocre) ou plus. Les individus sont ainsi alertés par courriel d'une dégradation de la qualité de l'air.

Les mesures préfectorales :

Le préfet se base sur deux seuils réglementaires de concentration des polluants dans l'air afin d'adopter les mesures adaptées :

- **Le seuil d'information et de recommandation** : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé des personnes particulièrement

## INFO+

**48 000** : c'est le nombre de décès prématurés liés à la pollution atmosphérique chaque année en France dont 1900 en Centre-Val de Loire (Santé Publique France).

**AASQA** : Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air.

\* Les polluants primaires sont les polluants directement issus des sources de pollution tandis que les polluants secondaires se forment par réaction chimique entre polluants primaires dans l'air.

**AOT** : Autorités Organisatrices du Transport

**EPCI** : Établissement Public de Coopération Intercommunale

**PCAET** : Plan Climat-Air-Énergie Territorial

**PCET** : Plan Climat-Énergie Territorial

**PPA** : Plan de Protection de l'Atmosphère. En France 36 PPA concerne 47 % de la population

**SRCAE** : Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie

**ZCR** : Zone de Circulation Restreinte, zone dont l'accès est limité aux véhicules les moins polluants disposant d'une vignette Crit'Air. La circulation dans ces zones sans vignette Crit'Air est passible d'une amende de 68€ pour les véhicules légers et 135€ pour les poids lourds.

**EPCI** : Établissements Publics de Coopération Intercommunale

sensibles ou vulnérables, le préfet informe les populations et leur communique des recommandations sanitaires.

- **Le seuil d'alerte** : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population, le préfet complète les recommandations par des mesures réglementaires contraignantes.

Il existe un socle commun à la zone de défense et de sécurité de recommandations ou mesures réglementaires minimum à appliquer en cas d'épisode de pollutions atmosphériques. Ces mesures sont par exemple :

- L'abaissement de la vitesse maximale autorisée ;
- La limitation du trafic routier des poids lourds en les réorientant vers des itinéraires de substitution ;
- L'interdiction de brûlage à l'air libre de déchets verts ;
- La réduction de certaines activités dans le secteur industriel et agricole.

Le Préfet a également la possibilité de prendre des mesures de circulation différenciée adossées à la vignette Crit'Air si l'épisode de pollution perdure.

Seuil	Particules fines (PM10) moyenne journalière	Dioxyde d'azote (NO2) moyenne horaire	Ozone* (O3) moyenne horaire
Seuil d'information et de recommandation	50 µg/m³	200 µg/m³	180 µg/m³
Seuil d'alerte	80 µg/m³ ou persistance	400 µg/m³ pendant 3 heures consécutives ou persistance	<b>1<sup>er</sup> seuil :</b> 240 µg/m³ pendant 3 heures consécutives <b>2<sup>ème</sup> seuil :</b> 300 µg/m³ pendant 3 heures consécutives <b>3<sup>ème</sup> seuil :</b> 360 µg/m³ ou persistance

### Le dispositif Crit'Air



Le certificat qualité de l'air ou Crit'Air est un autocollant sécurisé, à coller sur le véhicule, qui indique sa classe environnementale en fonction de ses émissions de polluants atmosphériques. Il existe 6 catégories de certificats en fonction du type de véhicule, de sa motorisation et de la norme européenne d'émission polluante qu'il respecte.

Le certificat est obligatoire pour circuler dans les ZCR\* instaurées par certaines collectivités ou pour circuler lorsque le préfet instaure la circulation différenciée lors des pics de pollution. De plus, le certificat qualité de l'air peut, en fonction des décisions prises par les collectivités territoriales, offrir des avantages aux véhicules les moins polluants :

- Des modalités de stationnement favorables ;
- Des conditions de circulation privilégiées.

Les véhicules les plus polluants ne sont pas éligibles à un certificat qualité de l'air. Ce certificat, une fois obtenu, est valable toute la durée de vie du véhicule tant qu'il reste lisible.

### Les autres dispositifs concernant à la qualité de l'air

#### Plan de Protection de l'Atmosphère\* (PPA)

Le PPA est élaboré par le préfet dans toutes les agglomérations de plus de 250 000 habitants et dans les zones où les valeurs limites réglementaires de qualité de l'air sont dépassées ou risquent de l'être. Le PPA définit des actions sectorielles adaptées au contexte local pour améliorer la qualité de l'air (voir les articles L222-4 à L222-7 et R222-13 à R222-36 du code de l'environnement).

Dans le Loiret, l'agglomération orléanaise dispose d'un PPA depuis le 26 juillet 2006. La dernière révision du plan a été adoptée le 5 août 2014. Il prévoit notamment de réduire les émissions d'oxyde d'azote et de particules PM10 et de réduire l'exposition de la population aux polluants atmosphériques.

#### Plan Climat-Air-Énergie Territorial\* (PCAET)

Le PCAET qui remplace le PCET\* depuis la Loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015, est obligatoire pour les EPCI\* de 50 000 habitants existants au 1er janvier 2015 et pour les EPCI de 20 000 habitants existants au 1er janvier 2017.

Le PCAET est un projet territorial de développement durable dont la finalité est l'atténuation et l'adaptation au changement climatique. C'est donc un programme d'action avec des objectifs bien définis.

Il revient aux EPCI de le réaliser et de l'adopter avant le 31 décembre 2018.

## Les bonnes conduites

- Privilégier la marche ou le vélo pour les petits trajets, les transports en commun ou le co-voiturage pour les distances plus importantes.
- Si l'on ne peut éviter de prendre sa voiture, adopter une conduite souple et une allure modérée. Limiter l'usage de la climatisation.
- Réduire sa vitesse.
- Respecter les restrictions : circulation alternée, contournement poids lourds...
- Ne pas utiliser d'outils d'entretien ou de bricolage à moteur thermique
- Ne pas brûler ses déchets, y compris verts.
- Pour les activités de bricolage, utiliser des produits à teneur réduite en solvants.

## Approfondir le sujet

### Sites Internet à visiter

- [www.atmo-france.org](http://www.atmo-france.org)
- [www.prevoir.org](http://www.prevoir.org)
- [www.ligair.fr/](http://www.ligair.fr/)
- [www.certificat-air.gouv.fr](http://www.certificat-air.gouv.fr)
- [www.centre.developpement-durable.gouv.fr/le-ppa-de-l-agglomeration-orleanaise-a1723.html](http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/le-ppa-de-l-agglomeration-orleanaise-a1723.html)
- [www.loiret.gouv.fr/](http://www.loiret.gouv.fr/)